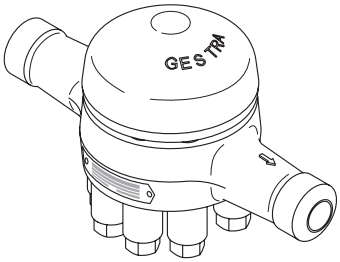
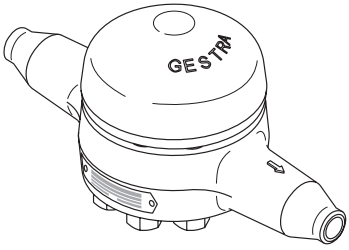
FLOWSERVE GESTRA





Purgador de condensados

BK 212 ..
BK 212-ASME

P T
Português

Manual de Instruções
810769-01

Índice

Pág.

Informações Importantes

Utilização ... 3
Instruções de segurança ... 3
Perigo ... 3
Atenção ... 3
NPASP (Norma para aparelhos sob pressão) ... 3
ATEX (atmosfera explosiva) ... 3
Aviso sobre Declaração de Conformidade / Declaração de Fabricante CE ... 3

Esclarecimentos

Conteúdo da embalagem ... 4
Descrição do sistema ... 4

Dados Técnicos

Placa de características ... 4

Componentes

Peças BK 212 5
Peças BK 212-ASME ... 6
Legenda ... 7

Instalação

Atenção ... 8
BK 212 8
Instruções de Montagem ... 8
Tratamento térmico das soldaduras ... 8

Arranque

BK 212 9
Perigo ... 9

Funcionamento

Regulador Thermovit® ... 9

Manutenção

Substituição / limpesa do regulador Thermovit® e o filtro ... 10
Ferramentas ... 10
Binários de aperto ... 10

Peças de Reserva

BK 212 ..., BK 212-ASME ... 11
Lista de peças de reserva ... 11

Paragem

Perigo ... 11
Eliminação do dispositivo ... 11

Informações Importantes

Utilização

Utilizar os purgadores 212..., BK 212-ASME apenas na purga de condensados de vapor de água ou como purgadores de vapor. Para aplicação em tubagens, como separador de condensados de vapor de água, utilizar os purgadores dentro dos limites admissíveis da pressão e temperatura, tendo em atenção a influência dos processos químicos e corrosivos sobre os purgadores.

Instruções de segurança

Estes aparelhos só podem ser instalados por pessoal técnico qualificado e especializado. Trabalhos de assistência e reparação só podem ser efectuados por técnicos que tenham recebido formação adequada.

Perigo

Durante o funcionamento o aparelho está quente e sob pressão podendo provocar graves queimaduras.
Trabalhos de montagem e assistência só devem ser efectuados com a instalação despressurizada (0 bar) e completamente fria (20 ºC).
Antes de proceder a trabalhos de montagem ou assistência separar o aparelho do lado da alta e da baixa pressão e purgar o ar.
As partes interiores, com arestas vivas, podem provocar cortes nas mãos!
Utilizar luvas de protecção em todos os trabalhos a efectuar no aparelho.

Atenção

A placa de identificação contem dados técnicos do equipamento.
Note que qualquer equipamento sem a especifica placa de identificação, não deve ser utilizado. Os dados de pressão e temperatura constantes da placa de características do aparelho devem corresponder às exigências da instalação.

NPASP (Norma para aparelhos sob pressão)

Estes aparelhos cumprem com as exigências das normas para aparelhos sob pressão 97/23/CE e podem ser utilizados em fluidos do grupo 2. Estão homologados com a designação CE, com excepção dos aparelhos constantes do Art. 3.3.

ATEX (atmosfera explosiva)

Estes purgadores não apresentam qualquer fonte potencial de ignição e por isso não são abrangidos pelas normas de protecção contra explosão 94/9/CE.
Aplicáveis em zonas explosivas tipo 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/CE).
Estes aparelhos não possuem designação anti-deflagrante.

Aviso sobre Declaração de Conformidade / Declaração de Fabricante CE

Para pormenores relativos a avaliação de conformidade de acordo com as Normas Europeias consultar a nossa Declaração de Conformidade ou a nossa Declaração de Fabricante.
A Declaração de Conformidade / Declaração de Fabricante em vigor está disponível na Internet em www.gestra.de/Dokumente, ou pode ser-nos directamente solicitada.

Esclarecimentos

Conteúdo da embalagem

BK 212..., BK 212 ASME
1 Purgador de condensados BK 212
1 Manual de instruções

Descrição do sistema

O purgador de condensados termostático com regulador Thermovit® (Regulador duo em aço), resistente à corrosão e a golpes de aríete.
Com filtro interior, válvula de retenção e junta da tampa sem amianto (Grafite/CrNi).
Montagem em qualquer posição.
O purgador é ajustado de fábrica, de modo a efectuar a descarga do condensado sem retenção.

Dados Técnicos

Placa de características

Ver limites de temperatura e pressão na placa de características ou na caixa.
Para outras informações ver folhas técnicas da GESTRA e outras informações técnicas.

O tipo e modelo do aparelho estão indicados na chapa de características ou no corpo.

- Marca do fabricante
- Tipo
- Classe de pressão PN ou Classe
- Número de material
- Temperatura máxima
- Pressão máxima
- Sentido do fluxo
- A punção na caixa/placa de características, p.ex. $\frac{1}{10}$ indica o trimestre e o ano de fabrico (por exemplo 1° trimestre de 2010.

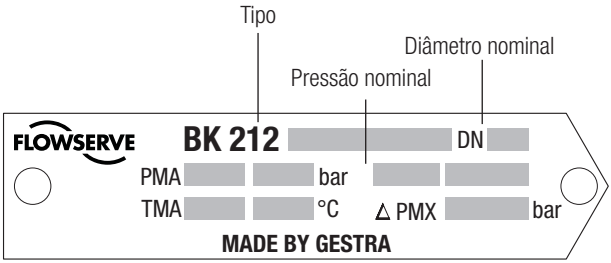


Fig. 1

Componentes

Peças BK 212 ...

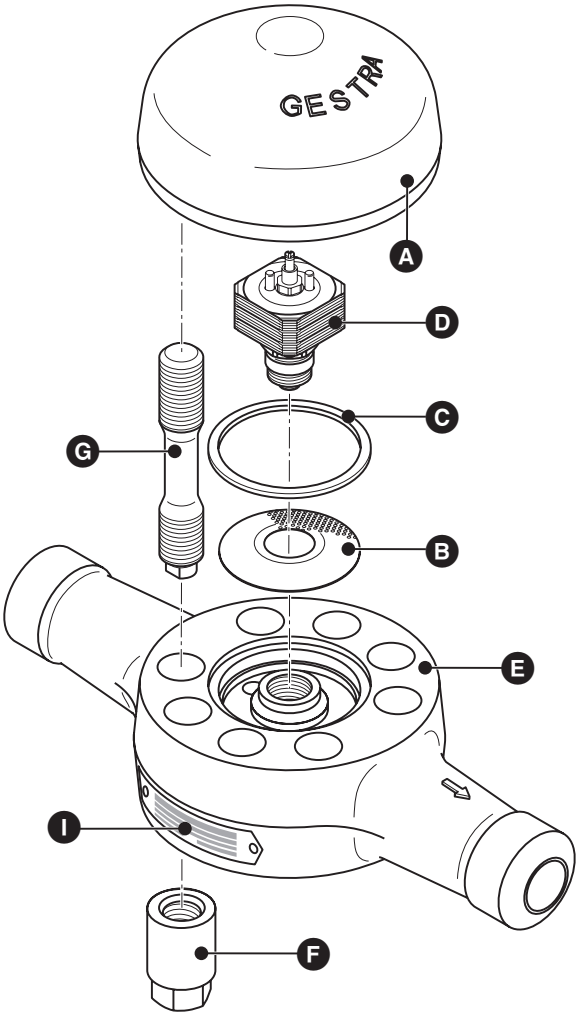


Fig. 2

Peças BK 212-ASME

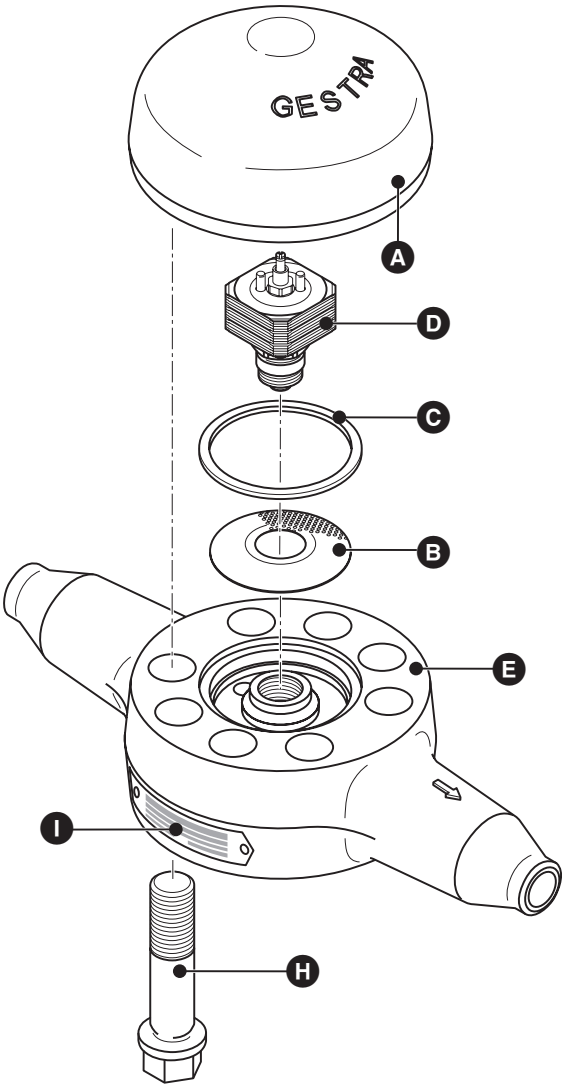


Fig. 3

Legenda

- **A** Tampa
- **B** Filtro
- **C** Junta
- **D** Regulador Thermovit
- **E** Corpo
- **F** Porca
- **G** Parafuso DIN 2510
- **H** Perno
- **I** Placa de características

Atenção

- O tamanho nominal para este aparelho foi designado DN 25. Notem que as cargas permitidas (forças, binários) actuantes em tubagens com ligações superiores a DN 25, estão limitadas ás cargas permitidas por um aparelho com tamanho DN 25.
  Se por ventura as cargas das ligações á tubagem exceder este limite, devem ser tomadas medidas appropriadas de apoio adicional, para a protecção do aparelho.
- A soldadura de purgadores de condensados só pode ser efectuada por soldadores qualificados, de acordo com a DIN EN 287 ou qualificação equivalente.
- Não isolar o purgador.

Os purgadores podem ser instalados em tubagens horizontais ou verticais de acordo com a seta indicadora do sentido do fluido (a seta indica a direcção do fluido). No caso de montagem na horizontal, a tampa deverá estar voltada para cima.

Instruções de Montagem

1. A seta existente no corpo do aparelho e que indica a direcção do fluxo deve corresponder à direcção do caudal de vapor.
2. Se o aparelho estiver fixo, é necessário prever uma folga para assistência que permita a desmontagem da tampa Ⓐ de pelo menos **150 mm** (BK 212..) ou **70 mm** (BK 212-ASME).
3. Retirar as tampas plásticas que servem apenas de protecção para efeitos de transporte!
4. Limpar as ligações.
5. Utilizar soldadura por arco voltaico (processo de soldadura 11 e 141 de acordo com ISO 4063) ou equivalente.

Tratamento térmico das soldaduras

Após ligação por soldadura do purgador à respectiva tubagem, estas necessitam de um tratamento térmico especial (recomenda-se um tratamento térmico de têmpera para aumentar a resistência, de acordo com DIN EN 100529). Este tratamento térmico deverá ser apenas efectuado junto às zonas soldadas.

Arranque

Garantir que todas as ligações foram sujeitas a uma prova de pressão adequada de acordo com as normas em vigor.

Perigo

Durante o funcionamento o aparelho está quente e sob pressão podendo provocar graves queimaduras.

Trabalhos de montagem e assistência só devem ser efectuados com a instalação despressurizada (0 bar) e completamente fria (20 ºC).

Antes de proceder a trabalhos de montagem ou assistência separar o aparelho do lado da alta e da baixa pressão e purgar o ar.

As partes interiores, com arestas vivas, podem provocar cortes nas mãos!
Utilizar luvas de protecção em todos os trabalhos a efectuar no aparelho.

Funcionamento

Regulador Thermovit®

O regulador vem ajustado de fábrica de modo a fechar em presença de vapor, e a abrir logo que se inicie a formação de condensado.

Manutenção

Para garantir o funcionamento do aparelho recomendamos ensaios e manutenção periódica. No caso de utilizações críticas recomendamos vigilância contínua.

Substituição / limpesa do regulador Thermovit® e o filtro

1. Antes do início dos trabalhos ter em atenção o aviso de perigo.
2. Remover a tampa Ⓐ do corpo Ⓔ, **fig. 2, fig. 3**
3. Remover o regulador Ⓓ com chave de cabeça hexagonal
4. Retirar o regulador Ⓓ e o filtro Ⓑ.
5. Limpar o corpo, tampa, regulador e filtro.
6. Limpar a zona da junta e inserir nova junta Ⓒ.
7. Limpar as superficies de vedação do regulador Ⓓ e corpo Ⓔ.
8. Colocar o Filtro Ⓑ.
9. Apertar o regulador Ⓓ com um de **100 Nm**.
10. Aplicar lubrificante resistente a temperatura nas zonas roscadas dos pernos Ⓖ (usar por exemplo OKS® 217).
11. Colocar a tampa Ⓐ, inserir os pernos Ⓖ e apertar porcas Ⓕ uniformemente em forma de cruz com um de **225 Nm**.
12. Colocar a tampa Ⓐ, inserir os pernos Ⓗ uniformemente em forma de cruz com um de **225 Nm**.

Ferramentas

- Chave de bocas SW 11, DIN 3113, forma B
- Chave de bocas SW 24, DIN 3113, forma B
- Chave dinamométrica 6-50 Nm, ISO 6789
- Chave dinamométrica 80-400 Nm, ISO 6789

Binários de aperto

Peça	Designação	Binário de aperto (Nm)
Ⓓ	Regulador Thermovit®	100
Ⓖ	Parafuso	20
Ⓕ	Porca	225
Ⓗ	Perno	225

Todos os binários se referem a uma temperatura ambiente de 20 °C.

OKS® 217 é uma marca registada de massa lubrificante especial da OKS Spezialschmierstoff GmbH, Munique

Peças de Reserva

BK 212 ..., BK 212-ASME

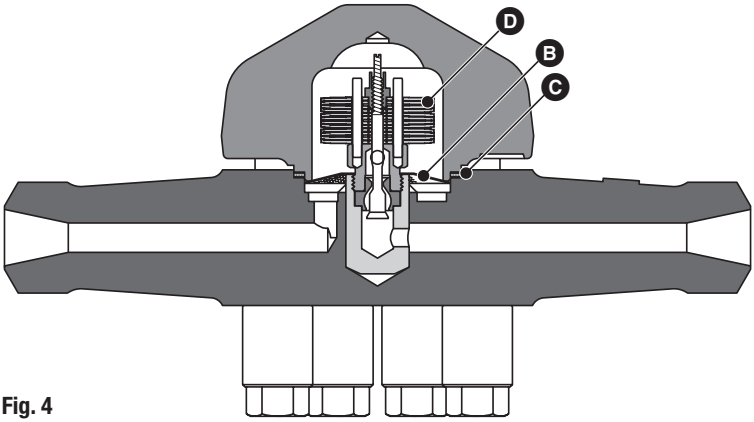


Fig. 4

Lista de peças de reserva

Peça	Designação	Nr. Enc.
D	Regulador Thermovit® completo incluindo junta do corpo C	371862
C	Junta grafite/1.7335	374009
B	Filtro	096345

Paragem

Perigo

Durante o funcionamento o aparelho está quente e sob pressão podendo provocar graves queimaduras.

Trabalhos de montagem e assistência só devem ser efectuados com a instalação despressurizada (0 bar) e completamente fria (20 ºC).

Antes de proceder a trabalhos de montagem ou assistência separar o aparelho do lado da alta e da baixa pressão e purgar o ar.

As partes interiores, com arestas vivas, podem provocar cortes nas mãos!
Utilizar luvas de protecção em todos os trabalhos a efectuar no aparelho.

Eliminação do dispositivo

Ao eliminar o dispositivo devem ser respeitadas as prescrições legais para separação de materiais.

FLOWSERVE GESTRA

Outras informações sobre representantes, em

www.gestra.de

Portugal

Flowserve Portuguesa, Lda.
Av. Dr. Antunes Guimarães, 1159
Porto 4100-082
Tel. 00351 22 / 6 19 87 70
Fax 00351 22 / 6 10 75 75
E-mail jtavares@flowserve.com

GESTRA AG

P. O. Box 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen
Tel. 0049 (0) 421 35 03 - 0
Fax 0049 (0) 421 35 03 - 393
E-Mail gestra.ag@flowserve.com
Web www.gestra.de

810769-01/03-2011csa (803174-05) · GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany